

明 細 書

転写具

技術分野

- [0001] 本発明は、転写物を紙等の転写対象物に転写する際に用いられる転写具に関するものである。

背景技術

- [0002] 従来より、固体又は液体糊、粘着テープや粘着性を有しないテープ等のテープ類、接着剤等の転写物を紙葉類等の転写対象物に転写する際に用いる転写具が各種考えられている。このような転写物を転写するための転写具は、転写物を内部に保持するケースと、ケース内に保持された転写物を転写対象物に送り出すための転写ヘッドとを備えているのが通例である。この転写ヘッドは、転写対象物に接触して転写物を転写対象物に転写するものである。このような転写具は、使用者がホルダを手に持ち、転写対象面に転写ヘッドを接触させた状態で転写対象物上をスライド移動させることによって、転写物を転写対象面に転写するように構成されている(例えば、特許文献1参照)。

特許文献1:特開2002-178694公報(図2等)

発明の開示

発明が解決しようとする課題

- [0003] しかしながら、従来のものは、安定した転写作業を行うために、机や作業台等のフラットな面板上に紙等の転写対象物を置いてから転写するため、転写具を使用できる場所が限定されるという不具合が生じる。加えて、糊等の転写物が転写対象物からはみ出した場合に机や作業台等が汚れることを未然に防止するために、机や作業台等の面板上にさらに下敷きを敷き、その上に転写対象物を敷く場合もあるが、このような場合には、転写するまでの作業が面倒であり、直ぐに転写作業を行うことができず、今ひとつ実用性に欠けるという問題も発生する。
- [0004] 本発明は、このような課題に着目してなされたものであって、主たる目的は、机等の台が無くても好適に使用することができ、場所を選ばずに簡単に転写作業を行うこと

ができる転写具を提供することにある。

課題を解決するための手段

- [0005] すなわち、本発明の転写具は、転写物を紙等の転写対象物に転写する際に用いられるものであって、少なくとも前記転写物を前記転写対象物に接触させ得る転写ヘッドを有する転写具本体と、この転写具本体に付帯させてなる転写対象物受け台とを具備してなり、前記転写ヘッドが、前記転写物の前記転写対象物への転写時に前記転写対象物に接触し且つ転写物を転写する部位である転写面を有し、前記転写具本体と前記転写対象物受け台との間に前記転写対象物が挿通可能な挿通空間を形成し、この挿通空間内に少なくとも前記転写面が表出するように前記転写ヘッドを位置付け、前記挿通空間に前記転写対象物を挿入して前記転写具本体と前記転写対象物受け台との間に転写対象物を挟んだ状態で前記転写面を前記転写対象物に接触させながら所定の転写方向へスライド移動させることにより前記転写物を前記転写対象物に転写するように構成していることを特徴とする。
- [0006] ここで「転写方向」とは、転写具本体と転写対象物受け台との間に転写対象物を挟んで使用する時に転写対象物に対して転写具を移動させる方向を指す。このようなものであれば、従来の転写具にはない使用態様、すなわち、転写具本体と転写対象物受け台との間に紙を挟み込んだ状態で転写する使用態様を採用することができるため、転写時に転写対象物を敷くためのテーブルや机等の台を用いる必要がなく、場所を選ばずいつでもどこでも簡単に転写することができる。その結果、テーブル等の台の上面にさらに下敷きを敷く作業も当然不必要となり、直ぐに転写作業を行うことができ好適である。
- [0007] 特に、前記挿通空間が、少なくとも所定の転写方向、前記転写方向の逆方向である反転写方向、前記転写方向及び前記反転写方向と直交する方向の三方に連続して開口しているものであれば、転写可能な転写対象物の規格、形状が挿通空間の内寸に限定されることがなく、反転写方向側から挿入した転写対象物を転写方向側へ転写具に対して相対的にスライド移動させることによってどのような規格、形状の転写対象物にも好適に転写することができる。また、このような挿通空間を有するため、予め転写具本体と転写対象物受け台とを近接させた状態で、転写具本体と転写対象

物受け台との間に形成される挿通空間に紙を差し込み、転写方向へ紙をスライド移動させることによって転写物を転写対象物に転写することもできる。この場合、転写具を握り込む操作を行わなくてもよいため、より簡便に転写作業を行うことができる。

[0008] また、転写時に前記転写ヘッドの前記転写面を転写対象物の表面を滑らせることにより前記転写物を前記転写対象物に転写するように構成すれば、転写ヘッドに転写ローラを設けた態様と比較して構造の簡素化、部品点数の削減を有効に図ることができる。

[0009] 一方、前記転写ヘッドが転写時に回転し得る前記転写面を有してなる転写ローラを具備するものであれば、転写対象物と転写面との接触をより滑らかに行うことができ、転写性の向上に資する。特に、前記転写対象物受け台に、転写時に前記転写ローラと連動して回転し得る第1補助ローラを設けていれば、転写対象物を転写具本体と転写対象物受け台との間に挟んで行う転写作業をスムーズに行うことができる。

[0010] さらに、転写ローラと第1補助ローラとをより高い確率で連動させるには、前記第1補助ローラを前記転写ローラに対向する位置に設ければよい。加えて、前記第1補助ローラが、前記転写面と対向し得る部位であって且つ転写時に前記転写対象物の裏面に接触し得る裏当て面を有し、この裏当て面と前記転写面とを相対的に接離するように構成すれば、転写時に、転写する転写対象物の厚みに対応して裏当て面と前記転写面とが相対的に接離し、裏当て面と転写面とを転写対象物の表面及び裏面にそれぞれ接触させることができ、転写対象物に対するくいつきがよくなる。具体的な実施態様としては、前記転写対象物受け台が、ベースと、少なくとも前記第1補助ローラを備え且つ前記ベースに対して天秤動作可能なアーム部とを具備するものである態様や、前記第1補助ローラの回転支軸を支持する第1補助ローラ受け台を、前記転写ヘッドと接離する方向に弾性変形に構成している態様が挙げられる。また、前記第1補助ローラを少なくとも前記転写ヘッドと接離する方向に弾性変形するクッション性材料により形成していればこれらの効果をさらに実効あるものとすることができる。

[0011] また、前記挿通空間内において、前記転写ローラ及び前記第1補助ローラの対向位置とは異なる位置において前記転写具本体側と前記転写対象物受け台側とで対向する一対以上の第2補助ローラを設けていれば、挿通空間内において少なくとも2

箇所転写対象物を転写具に密接に関連付けることとなり、転写対象物の移動を滑らかにすることができるとともに、転写具の転写対象物に対する直進性を有効に向上させることができる。

[0012] さらに、転写対象物に対する転写対象物の移動をより滑らかにするためには、前記転写具本体に、少なくとも一の前記第2補助ローラと前記転写ローラとの間に履帯を巻き掛けてなる第1無限軌道機構を設ければよい。加えて、前記転写対象物受け台にも、少なくとも一の前記第2補助ローラと前記第1補助ローラとの間に履帯を巻き掛けてなる第2無限軌道機構を設ければ、転写作業をよりスムーズに且つ安定した状態で行うことができる。特に、転写対象物の厚み等に柔軟に対応して対向する第2補助ローラ同士間の調整を行うことが可能な態様としては、前記転写対象物受け台が、ベースと、少なくとも一の前記第2補助ローラを備え且つ前記ベースに対して天秤動作可能なアーム部とを具備するものであるや、あるいは、前記転写対象物受け台に少なくとも一の前記第2補助ローラを備え、当該第2補助ローラの回転支軸を支持する第2補助ローラ受け台を、前記転写具本体に前記一の前記第2補助ローラと対向するように備えた他の前記第2補助ローラと接離する方向に弾性変形可能に構成しているものが挙げられる。

[0013] また、前記転写対象物受け台を、前記転写ヘッドの先端部を被覆し得る転写ヘッド被覆位置と前記転写ヘッドの先端部を表出させてなる転写ヘッド表出位置との間で前記転写具本体に対して相対移動可能に構成していれば、転写対象物受け台を転写ヘッド表出位置に設定した場合、既知の転写具と同様の使い方、すなわち、転写対象物を挟み込まない態様で 사용할ことができ、用途によって使用態様を適宜変更することによってより実用的なものとなる。

[0014] 具体的には、前記転写対象物受け台を前記転写具本体に対して転写方向又は反転写方向にスライド移動させることにより前記転写ヘッド被覆位置と前記転写ヘッド表出位置との間で相対移動させるスライド移動機構を設けたものが挙げられる。簡素な構造でありながら簡単な操作で転写ヘッド表出位置又は転写ヘッド被覆位置とすることができるスライド移動機構の具体的な実施態様としては、前記転写具本体に設けた軸と、前記転写対象物受け台にこの軸を支持するように形成した軸受け部とを用

いて構成し、前記軸受け部に前記軸が挿通可能であり且つ転写方向又は反転写方向に延びる溝を形成し、この溝の延出方向に沿って前記軸をスライド移動させることにより前記転写ヘッド被覆位置と前記転写ヘッド表出位置との間で前記転写対象物受け台を前記転写具本体に対してスライド移動可能に構成しているものが挙げられる。

[0015] また、別の具体的な実施態様としては、前記転写対象物受け台を前記転写具本体に対して所定方向に回転移動させることにより前記転写ヘッド被覆位置と前記転写ヘッド表出位置との間で相対移動させる回転移動機構を設けたものが挙げられる。この場合、前記回転移動機構を、前記転写具本体に設けた軸と、前記転写対象物受け台にこの軸を回転可能に支持するように形成した軸受け部とを用いて構成し、前記軸と前記軸受け部との枢着点を支点に前記転写ヘッド被覆位置と前記転写ヘッド表出位置との間で前記転写対象物受け台を前記転写具本体に対して回転移動可能に構成すれば、転写ヘッド被覆位置にある転写対象物受け台を回転退避させることにより、転写ヘッド表出位置となり、操作も簡単である。

[0016] また、転写時に前記転写具本体と前記転写対象物受け台とが所定距離以上接近することを規制する規制手段を備えていれば、転写具本体と転写対象物受け台とが必要以上接近した場合に起こり得るいわゆるかみつきや部材の変形・損傷を防止することができる。規制手段の具体的な実施態様としては、前記転写具本体又は前記転写対象物受け台の何れか一方に設けられ且つ他方に向かって延出する延出片を用いたものであり、前記転写物の前記転写対象物への転写時に前記延出片が他方と優先して当接し得るように構成したものが挙げられる。このようなものであれば、簡素な構造を用いて、転写具本体と転写対象物受け台とが必要以上接近することを確実に防止することができる。

[0017] また、前記挿通空間に前記転写対象物を差し込んだ際にこの転写対象物の縁部が当接し得るガイド手段を備え、前記転写対象物をこのガイド手段に案内させて前記挿通空間内を移動可能に構成していれば、ガイド手段に転写対象物の縁部を当接させることにより、転写具に対する転写対象物の挿入奥行き寸法が一定となり、転写対象物の縁部と略平行に転写を行うことができる。ガイド手段の具体的な実施態様と

しては、前記転写具本体又は前記転写対象物受け台の何れか一方に設けられ且つ他方に向かって延出する延出片を用いたものが挙げられる。

[0018] また、転写時に前記転写具本体と前記転写対象物受け台とが所定距離以上接近することを規制する規制手段を備えるとともに、この規制手段が、前記挿通空間に前記転写対象物を差し込んだ際にこの転写対象物の縁部が当接し得るガイド手段として機能するものであってもよく、前記規制手段を、前記転写具本体又は前記転写対象物受け台の何れか一方に設けられ且つ他方に向かって延出する延出片を用いて、前記転写物の前記転写対象物への転写時に前記延出片が他方と優先して当接し得るように構成するとともに、前記ガイド手段が、前記延出片を用いたものであれば、一の部材を用いて規制手段とガイド手段とを実現することができ、規制手段とガイド手段とをそれぞれ別部材を用いて構成する態様と比較して部品点数の削減を有効に図ることができる。

[0019] 特に、前記延出片が、前記転写方向に沿った一側方を閉塞し得るものであれば、転写対象物を挟み込む寸法や転写対象物の挿通空間への挿入奥行き寸法を一定に保つことが可能である。

[0020] また、前記転写対象物受け台を前記転写具本体に対して回動可能に支持する軸を前記転写具本体に固定して設け、この軸に少なくとも側面視において相互に略平行をなし且つ前記転写対象物受け台の延出方向に沿って延びる一对の対向縁部を形成するとともに、これら対向縁部の延出方向を前記転写方向とは異なるように初期状態を設定し、前記転写対象物受け台に、前記軸を挿入させる軸受け部を形成するとともに、前記軸の対向縁部間の距離と略同じ開口寸法を有する開口部を形成した弾性変形部を設け、前記初期状態において前記開口部と前記軸受け部とを連通させた部位に前記軸を挿入し、この軸の前記対向縁部と前記開口部の内面部とを圧接させてなる前記初期状態から前記軸を中心に前記転写対象物受け台を前記転写具本体に接近する方向に回動させる過程で、前記対向縁部と前記開口部の内面部との圧接力によって前記弾性変形部が弾性変形することにより、前記転写対象物受け台を転写具本体から離間させる方向へ付勢する付勢力を蓄積するように構成していれば、転写対象物受け台を転写具本体に接近する方向に操作力を付与しない限

り、転写対象物受け台が初期状態に位置し、この初期状態において軸の対向縁と開口部の内面部とが圧接しているため遊びが生じ難く、転写具本体と転写対象物受け台との組付状態を良好なものとする事ができる。

- [0021] また、転写時に手首を返すことによる生じ得る転写の軌跡が曲線を描くという不具合を防止し、転写時の直進性を向上させるには、前記延出片のうち少なくとも前記挿通空間側に位置する内向き面と、前記転写面を通過する仮想の起立面である第1仮想起立面とが前記転写方向に開く鈍角となるように設定すればよい。具体的な実施態様としては、前記第1仮想起立面を前記転写方向と直交させ、前記内向き面と前記第1仮想起立面とが前記転写方向に開く鈍角となるように設定しているものが挙げられる。この場合、前記延出片を前記転写具本体に設けるとともに、この転写具本体の外側壁を前記内向き面に対して略平行になるように設定すれば、転写具本体と転写対象物受け台との間に転写対象物を挟み込んだ状態で、少なくとも転写具本体が転写対象物の縁部に対して見掛け上略平行となり、前記内向き面を第1仮想起立面に対して所定角度傾斜させた場合であっても使用者が違和感なく転写作業を行うことができる。また、別の具体的な実施態様としては、前記転写方向に沿って起立する仮想の起立面である第2仮想起立面と前記内向き面とが平行になるようにこの内向き面を設定し、この内向き面と前記第1仮想起立面とが前記転写方向に開く鈍角となるように設定したものが挙げられる。

発明の効果

- [0022] 以上説明したように本発明によれば、転写具本体と転写対象物受け台との間に紙等の転写対象物を挟み込んだ状態で転写するという従来にはない斬新な態様で転写具を使用することができるため、転写時に転写対象物を敷くためのテーブルや机等の台を用いる必要がなく、場所を選ぶことなくどこでも簡単に転写することができる。その結果、テーブル等の台の上面にさらに下敷きを敷く作業も当然不必要となり、直ぐに転写作業を行うことができ、極めて実用性に優れたものとなる。また、挿通空間が、所定の転写方向、反転写方向、転写方向及び反転写方向と直交する方向の三方に連続して開口しているものであるため、転写可能な転写対象物の規格、形状が挿通空間の内寸に限定されることがなく、反転写方向側から挿入した転写対象物を

転写方向側へ送り出すことによってどのような規格、形状の転写対象物にも好適に転写することができる。さらに、転写具本体と転写対象物受け台とを予め近接させた状態で、転写具本体と転写対象物受け台との間に形成される前記挿通空間に転写対象物を差し込み、転写方向へ転写対象物をスライド移動させることによって転写物を転写対象物に転写することもでき、用途に合わせて種々の使用態様で転写することが可能となり、好適である。

図面の簡単な説明

- [0023] [図1]本発明の一実施形態に係る転写具の全体斜視図。
[図2]同実施形態に係る転写具の分解斜視図。
[図3]同実施形態に係る転写具を一部省略して示す概略側面図。
[図4]同実施形態に係る転写具を一部省略して示す概略側面図。
[図5]作用説明図。
[図6]図3におけるB-B線断面を一部省略して示す図。
[図7]同実施形態に係る転写具を一部省略して示す概略側面図。
[図8]同実施形態に係る転写具の一変形例を図6に対応させて示す図。
[図9]作用説明図。
[図10]作用説明図。

発明を実施するための最良の形態

- [0024] 以下、本発明の一実施形態を、図面を参照して説明する。
- [0025] 本実施形態に係る転写具Aは、例えば図1、図2等に示すように、テープ本体Taと、このテープ本体Taの片面に貼付した糊Tbとからなる転写物たるテープ糊Tを転写対象物たる紙片Pに貼付するものである。
- [0026] 転写具Aは、主として、前記テープ糊Tを保持し且つテープ糊Tを紙片Pに接触させ得る転写ヘッドHを有する転写具本体1と、この転写具本体1に付帯させてなる転写対象物受け台2とを備えたものである。なお、以下の説明において、位置若しくは方向を示す用語である「前」とは、転写具Aの転写ヘッドHが位置する側を指し、「後」とは転写具Aの長手方向における転写ヘッドHが位置する側の反対側を指す。また、「前後方向」とは転写具Aの長手方向を指す。また、「上」とは転写具Aにおける転

写具本体1が位置する側を指し、「下」とは転写具Aにおける転写対象物受け台2が位置する側を指す。

- [0027] 転写具本体1は、主として、テープ糊Tを保持する詰替カートリッジ3と、この詰替カートリッジ3を着脱可能に収容するケース4とを備えている。
- [0028] 詰替カートリッジ3は、図2乃至図4(なお、図3は転写対象物受け台が後述する使用位置にある転写具を一部省略して示す側面図であり、図4は転写対象物受け台が後述する不使用位置にある転写具を一部省略して示す側面図である)等に示すように、主として巻出用スプールSP1及び巻取用スプールSP2をそれぞれ回転可能に支持する内側板31を用いて構成されたものであり、この内側板31の前端部に転写ヘッドHを回転可能に支持させている。
- [0029] 内側板31は、例えば合成樹脂製の薄板状をなすものであり、本実施形態では前端部側を斜め下方に延出させた側面視概略卵形をなすものとしている。巻出用スプールSP1及び巻取用スプールSP2は、いずれも両側端部に鏝部を一体に設け且つ略円筒状をなしており、軸方向に沿って貫通する貫通孔を形成したものである。そして、各スプールSP1、SP2の貫通孔に、内側板31の前後方向略中央部及び後端側からそれぞれ内側板31と直交する方向に突出させてなる軸31a、31bをそれぞれ挿入することにより、各スプールSP1、SP2を内側板31に抜脱不能に取り付けている。このようにして巻出用スプールSP1及び巻取用スプールSP2を内側板31に片持ち的に支持させている。なお、内側板31の巻取用スプールSP2の対向する位置に図示しない平面視鋸歯状の凹凸部を形成するとともに、巻取用スプールSP2の鏝部に内側板31と直交する方向に突出させてなる図示しない爪部を設け、凹凸部と爪部との噛み合わせにより、巻取用スプールSP2が一方向だけに回転するように設定している。すなわち、凹凸部と爪部とにより、巻取用スプールSP2の逆転を防止する逆転防止機構(ラチェット)を構成している。もちろん、内側板31の巻出用スプールSP1に対向する部位に凹凸部を形成し、この凹凸部に関連付けて巻出用スプールSP1の鏝部に爪部を設けて巻出用スプールSP1の逆転を防止するようにしてもよい。また、巻出用スプールSP2における前記凹凸部が取り付けられる部位に、側面視部分円弧状のスリット31cを形成している。

[0030] 転写ヘッドHは、テープ糊Tの紙片Pへの転写時に回転し得る転写ローラRTを有するものである。この転写ローラRTは、外部からの加えられた力によって若干弾性変形し得るクッション性材料により形成している。そして、内側板31の前端近傍部位に、内側板31と直交する方向に所定寸法延出させた直交片部311とこの直交片部311の先端部から内側板31と略並行をなして延びる平行片部312とを一体に設け、この平行片部312の先端部及び平行片部312の先端部に対向する内側板31の所定部位にそれぞれ形成した貫通孔に、転写ローラRTの回転支軸STの側端部をそれぞれ挿入することにより、転写ローラRTを回転支軸STを中心に回転可能に設定している。ここで、本実施において転写ヘッドHの先端部とは、転写ローラRTのうち、転写時に紙片Pに接触し且つテープ糊Tを転写する部位である転写面RTaの先端部を指す。この転写面RTaは転写時に回転し得るものである。また、平行片部312の先端部及び平行片部312の先端部に対向する内側板31の所定部位に、それぞれ外側方に向かって膨出させた筒状部312b、31dを設け、これら筒状部312b、31dを後述する各外側板41、43に設けた嵌合部419、437にそれぞれ嵌合可能に設定している。なお、本実施形態においては、これら筒状部312b、31dを、前記転写ローラRTの回転支軸STの側端部がそれぞれ挿入可能な前記貫通孔に関連付けて設けている。

[0031] 他方、ケース4は、図2乃至図4等に応示するように、主として転写具本体1の一方の外側壁となる第1外側板41と、この第1外側板41と対向し転写具本体1の他方の外側壁となる第2外側板43とを備えたものである。

[0032] 第1外側板41は、前記内側板31と同様に、例えば合成樹脂製の薄板状をなすものであり、本実施形態においてはコーナー部に丸みを帯びた側面視略方形状をなしている。この第1外側板41の内側面に、前記巻出用スプールSP1及び巻取用スプールSP2を回転駆動するための巻出用ギアG1と、巻出用ギアG1より小径であり且つ巻出用ギアG1と噛合する巻取用ギアG2とを取付可能に構成している。巻出用ギアG1は、巻出用ギアG1の中心部に形成した挿通孔に第1外側板41の前後方向略中央部より若干前端側に形成した軸41aを挿通し、次いでこの軸41aにコアC1を脱落不能に取り付けることにより、第1外側板41の内側面に取り付けられている。一方、巻

取用ギアG2は、コアC2を一体に有するものであり、その中央部に形成した挿通孔に第1外側板41の後端部側に形成した軸41bに挿通させることにより、第1外側板41の内側面に脱落不能に取り付けられている。そして、ケース4に詰替カートリッジ3を装着した際に、コアC1の外周が巻出用スプールSP1の内周と噛み合うとともに、コアC2の外周が巻取用スプールSP2の内周と噛み合うように設定している。また、第1外側板41の周縁のうち、前縁における下端部及び下縁における前端部を除く部位から第1外側板41と略直交する方向に延出させてなる前周縁部413、上周縁部414、後周縁部415及び下周縁部416を連続させて一体に設けている。なお、下周縁部416の一部を非連続的に設定し、この部位に平面視略コ字状の固定部材42を介して本発明の第2補助ローラR2aを取り付けている。固定部材42は、対向する一对の対向片421とこれら対向片421の一端部同士を連続させてなる連結片422とを備えた一体成形品であり(図2参照)、各対向片421の他端部から突出させてなる図示しない突起部を第1外側板41に形成した図示しない被挿入凹部に挿入することにより固定部材42を第1外側板41に固着させている。しかして、この固定部材42の連結片422及び第1外側板41に相互に対向するように挿入穴を形成し、これら挿入穴に第2補助ローラR2aの回転支軸S2aの側端部をそれぞれ挿入することにより、第2補助ローラR2aを回転支軸S2aを中心に回転可能に設定している。この第2補助ローラR2aは、転写ローラRTと同様に、外部からの加えられた力によって若干弾性変形し得るクッション性材料により形成している。加えて、第1外側板41に、下周縁部416よりさらに下方に延出させてなる延出片417を一体に設けている(図5参照、なお、同図(a)は図3の要部を示す図であり、同図(b)は図4の要部を示す図である。図5においては、延出片417をパターンを付して示し、後述するネジVを省略している)。そして、転写具本体1と転写対象物受け台2とを近接させた状態において、後述する転写対象物受け台2に設けた第1補助ローラR1及び第2補助ローラR2bと延出片417とが干渉する、より具体的には各ローラR1、R2bの回転支軸S1、S2bと延出片417とが干渉することを回避すべく、延出片417における各補助ローラR1、R2b(各回転支軸S1、S2b)に対応する部位を側面視略部分円弧状に切り欠いている。そのために紙片Pの縁部Paと糊Tbの縁部とを略一致させることができる。また、延出片417の後端部に

は、延出片417の延出方向と直交する方向に突出させてなる軸418を設けている(図2、図5参照)。この軸418は、概略円柱状のものであり、側面視における上縁部418a及び下縁部418bを略平行に切り落とした側面視略小判状をなしている。これら上縁部418a及び下縁部418bが、側面視において相互に略平行をなす本発明の対向縁部である。これにより、上縁部418aと下縁部418bとの間の距離、言い換えれば、側面視における軸418の上縁部418aと下縁部418bとの高さ寸法は、軸418の直径より小さく設定される。さらに、軸418の上縁部418a及び下縁部418bの延出方向が転写方向とは異なるように設定している。本実施形態においては、転写方向と略平行関係にある第1外側板41の下周縁部416と軸418の上縁部418aおよび下縁部418bとが前方(反転写方向)を向いて略15度をなすように設定している。なお、本実施形態では、この軸418を延出片417に一体に設けた態様を採用しているが、延出片417とは別部材の軸を延出片417に一体的に取り付けた態様を採用してもよい。また、第1外側板41の後縁部位の一部を前端側に窪ませてなる凹部41Aを形成し、凹部41Aに後述する第2外側板43に設けた係合片43aが係合する係合孔41aを形成している(図2参照)。さらに、第1外側板41の前端部における下縁側に、内側方に向かって膨出させた嵌合部419を設けている。この嵌合部419は、前記内側板31に設けた筒状部312bの内周及び外周に同時に嵌合する形状をなしている。また、前周縁部413の下縁側に、前周縁部413と同じ方向、すなわち第1外側板41と直交する方向に向けて突出させた鉤状の係止片41Kを設け、この係止片41Kと後述する第2外側板43に形成した係止孔43Kとが相互に係止し得るように設定してある。

- [0033] 一方、第2外側板43は、前記第1外側板41と同様に、例えば合成樹脂製の薄板状をなすもので、側面視形状を第1外側板41の側面視形状に略対応するように設定しており、下端部略中央部に、第1外側板41に設けた固定部材42との干渉を回避すべく固定部材42の側面視形状と略同形状の切欠き431を形成してある。第2外側板43の内側面における前記詰替カートリッジ3の内側板31の外側面が当接または近接し得る所定領域に、内側板31の側面視形状に略対応させて他の領域より薄肉となるように外側面側に窪ませてなる嵌合凹部432を形成している(図2参照)。これにより内側板31の第2外側板43に対する位置決めを容易に行えるようにしている。この

嵌合凹部432に、側面視部分円弧状のスリット432aを形成し、ケース4内に詰替カートリッジ3を取り付けた状態において、このスリット432a及び内側板31に形成した前記スリット31cから巻取用スプールSP2の外側面に円周方向に沿って間欠的に設けた凹陥部SP2aに、ドライバやペン等先端部に尖った部位を有する適宜の工具又は筆記具等を差し込んで巻取用スプールSP2を回転させると、それに伴って巻出用スプールSP1も連動して回転し転写具本体1内でのテープ本体Taを含むテープ糊Tの緩みを調整できるようにしている。また、第2外側板43の周縁のうち、前縁における下端部及び下縁における前端部を除く部位から第2外側板43と略直交する方向に延出させてなる前周縁部433、上周縁部434、後周縁部435及び下周縁部436を連続させて一体に設けている。さらに、第1外側板41に設けた嵌合部419と対応する位置、すなわち、第2外側板43の前端部における下縁側に、外側方に向かって膨出させた嵌合部437を設けている。この嵌合部437は、前記詰替カートリッジ3の内側板31に設けた筒状部31dの内周及び外周に同時に嵌合する形状をなしている。また、第1外側板41に形成した凹部41Aに対応させて第2外側板43の後縁部位の一部にも前端側に窪めてなる凹部43Aを形成し、この凹部43Aに、後周縁部435と同じ方向、すなわち第2外側板43と直交する方向に向けて突出し且つ第1外側板41の凹部41Aに形成した係合孔41aに係合する係合片43aを設けている。

- [0034] そして、このような構成を有する第1外側板41と第2外側板43とを一体的に組み付けるには、第1外側板41の係合孔41aに第2外側板43の係合片43aに係合させることにより行う。これにより、係合片43aと係合孔41aとの係合部位がヒンジ機構として機能し、第1外側板41と第2外側板43とをこの係合部位を支点に相対的に回動可能に設定する。このようにして外側板41、43同士を一体的に組み付けてなるケースは、第1外側板41の各周縁部413、414、415、416と、第2外側板43の各周縁部433、434、435、436とを当接又は近接させて第1外側板41と第2外側板43との間を略閉塞させた閉込位置(C)と、第1外側板41と第2外側板43とが略直線状に位置しそれぞれの内部空間が開放された開放位置(図示省略)との間で回動可能に設定している。なお、閉込位置(C)に設定した場合には、第2外側板43の前周縁部433に形成した係止孔43Kと、第1外側板41に設けた係止片41Kとの係合により第1外側板

41と第2外側板43とが係り合った状態となる。このように、係止片41Kとこの係止片41Kに対応する係止孔43Kとによって閉込位置(C)において第1外側板41と第2外側板43とを相互に係り合わせる係止手段を構成している。

[0035] 次に、このような構成を有する第1外側板41と第2外側板43とを組み付けてなるケース4内に前記詰替カートリッジ3を取り付ける手順について説明する。まず、予め係合片43aと係合孔41aとを係合させてなるヒンジ機構を利用して相対的に回動可能に組み付けた第1外側板41と第2外側板43とを前記開放位置に設定する。そして、巻出用スプールSP1の内周とコアC1の外周とを噛み合わせるとともに、巻取用スプールSP2の内周とコアC2の外周とを噛み合わせるように詰替カートリッジ3を第1外側板41に嵌め合わせる。これにより、詰替カートリッジ3の平行片部312に設けた筒状部312bと第1外側板41に設けた嵌合部419が嵌合する。次いで、第1外側板41と第2外側板43とを開放位置から前記閉込位置(C)へ回動させる操作に伴い、詰替カートリッジ3の内側板31に設けた筒状部31dと第2外側板43に設けた嵌合部437が嵌合するとともに、内側板31の外側面が第2外側板43に形成した嵌合凹部432に当接または近接した状態で嵌まり込み、第1外側板41と第2外側板43との間に詰替カートリッジ3が安定した状態で保持される。この組付状態において、転写ヘッドHの先端部、すなわち転写ローラRTの転写面RTaと第2補助ローラR2aの下端部が、第1外側板41及び第2外側板43の下周縁部416、436よりさらに下方に位置するように設定されている(図3乃至図5参照)。

[0036] 他方、転写対象物受け台2は、主として、前記第1外側板41の延出片417に設けた軸418を支持するように形成された軸受け部511を有するベース5と、ベース5に対して天秤動作可能に設定されたアーム部6とを備えたものである。

[0037] ベース5は、前後巾寸法が、転写具本体1の前後巾寸法より若干小さく設定され、前後方向略中央部から前端部に亘る領域の高さ寸法を前後方向略中央部から後端部に亘る領域の高さ寸法より小さくなるように前後方向略中央部に段部5Dを形成している。以下の説明においては、この段部5Dより後端部側の部位を後半部51と称し、段部5Dより前端部側の部位を前半部52と称す。後半部51に、前記軸受け部511を形成している。

この軸受け部511は、軸418の直径より僅かに大きな径をなす第1大径部511a及び第2大径部511bを前後方向に所定距離離間した部位に有するとともに、これら大径部511a、511b同士を連通するように前後方向に延びる溝511cとを有する。溝511cは、軸418が挿通可能なものであるが、本実施形態においては、溝511cの高さ寸法を軸418の側面視における上縁部418aと下縁部418bとの高さ寸法(上縁部418aと下縁部418bとの距離)より若干大きく且つ軸418の直径より小さく設定している(図5参照)。そして、この軸受け部511を形成した部位に対応させて、ベース5の後半部51における両外側壁を構成する外壁部512間に所定巾寸法のスペースを形成し、このスペースに側面視形状がベース5の後半部51の側面視形状に略合致し且つ前記軸受け部511と略同形状の開口部53aを有する弾性部材53を分離不能に取り付けている(図2及び図5参照)。弾性部材53は、後端部の一部を切り離したものであり、開口部53aが後方に開口する側面視略U字形状をなしている。この弾性部材53の前端部のみをベース5に固着し、前端部以外の部位が外力から加えられた力によって若干弾性変形し得るように設定されている。この弾性部材53の開口部53aは、前端部及び中央部が前記軸受け部511の第1大径部511a及び溝511cと略合致するとともに、後端部が溝511cと略合致する開口寸法であるため、側面視においては、弾性部材53の後端部が第2大径部511b内に表出している(図5及び後述する図7参照)。また、前半部52の前後方向略中央部には上方に突出させてなる突出部521を設け、この突出部521の先端部にそれぞれ外側方に向かって突出させた側面視円形の一对の凸部521aを設けている。

- [0038] アーム部6は、ベース5の前半部52に配設されるものであり、前後方向略中央部に、前記ベース5の前半部52に設けた凸部521aが嵌まり込む嵌合孔61aを形成している。また、アーム部6の前端部に、転写時に前記転写ローラRTと連動して回転し得る第1補助ローラR1を設けているとともに、アーム部6の後端部に、転写時に前記転写具本体1に設けた第2補助ローラR2aと連動して回転し得る第2補助ローラR2bを設けている。具体的には、アーム部6の前端部及び後端部の所定部位にそれぞれ形成した一对の挿入孔62aに、第1補助ローラR1、第2補助ローラR2bの回転支軸S1、S2bの側端部をそれぞれ挿入することにより、第1補助ローラR1及び第2補助ロー

ラR2bを回転支軸S1、S2bを中心に回転可能に設定している。これら第1補助ローラR1及び第2補助ローラR2bは弾性変形可能なクッション性材料により形成したものであり、これら各ローラR1、R2bの上縁部がアーム部6の上縁より上方に位置するように設定されている。しかして、アーム部6に形成した嵌合孔61aに前記ベース5の突出部521に設けた凸部521aを嵌め込むことにより、アーム部6とベース5とを一体的に組み付ける。この組付状態において、アーム部6の下縁とベース5の前半部52における上縁との間に所定高さ寸法の間隙2Sが形成され(図3等参照)、前記凸部521aと嵌合孔61aとの嵌合部位を支点としてアーム部6がベース5に対して天秤動作可能な状態となる。そして、アーム部6をベース5に対して略平行となるように位置させた場合、アーム部6の上縁とベース5の後半部51の上縁とが略一致し得るように設定してある。なお、本実施形態における転写対象物受け台2には、第1補助ローラR1を所定の操作力により一定角度回転させ得る操作レバーLを設けており、後述する使用位置(O)においてこの操作レバーLを適宜操作することにより、第1補助ローラR1を反転写方向へ一定寸法移動させ、これに連動して転写ローラRTも反転写方向へ一定寸法移動して転写ローラRTの転写面RTaからテープ糊Tを引き出す結果テープ糊Tを紙片Pへ一定寸法で送り出し得るように構成している。また、操作レバーLを介してテープ糊Tを紙片Pへ一定寸法で送り出し得る徐送状態と、この徐送状態を解除した通常の使用状態とを選択的に切り換えることができるように設定してある。また、アーム部6の上面部に挿通空間ASの開放側の側方へ延出させてなる図示しない延出面部を形成し、転写時にこの延出面部によって紙片Pを支持するとともに、紙片Pを挿通空間ASに差し込み易くするようにしている。さらに、延出面部の上面に、紙片Pへの糊Tbの転写開始位置を示す転写開始位置表示手段を設けてもよい。転写開始位置表示手段としては、延出面部の上面において、転写ローラRTの回転支軸STの延長線上に略沿って設けた転写スタート位置表示ラインと、この転写スタート位置表示ラインのすぐ後方に設けた載置要領表示とから構成したものが挙げられる。これら転写スタート位置表示ライン及び載置要領表示は何れも延出面部の上面を浅く刻印したものが好ましく、転写スタート表示ラインとしては一直線上の線を、載置要領表示としては紙片の形状をそれぞれ採用すればよい。なお、これら転写スタート表示ライ

ン及び載置要領表示として、延出面部の上面に印刷したものとしたりシールを貼付したものを採用しても構わない。このようにすることで、使用者に対して確実な転写作業と間違いのない使用方向とを示唆するようにしている。

- [0039] このような構成をなす転写具本体1と転写対象物受け台2とを組み付けるには、まず、転写具本体1の第1外側板41に設けた軸418を、転写対象物受け台2のベース5に形成した軸受け部511に挿入する。具体的には、軸418を軸受け部511のうち後縁部側に形成した第2大径部511bに挿入し、この状態で軸418に形成したねじ孔に螺合するネジVをねじ込み、転写対象物受け台2を転写具本体1に対して抜脱不能に一体的に組み付ける。なお、本実施形態においては、ネジVとしていわゆるツマミ付ネジを用いており、ねじ合わせ作業の容易化を図っている。そして、この組付状態において、軸418と第2大径部511bとの枢着点を支点に、転写対象物受け台2が転写具本体1の転写ヘッドHから所定距離離間した不使用位置(P)と、転写対象物受け台2が転写具本体1の転写ヘッドHに当接又は近接した使用位置(O)との間で転写対象物受け台2を転写具本体1に対して回動可能に設定している。本実施形態においては、転写対象物受け台2が不使用位置(P)に位置する場合、軸418の上縁部418aおよび下縁部418bを各外側板41、43の下周縁部416、436に対して所定角度(本実施形態では略15度)傾斜させているため、転写対象物受け台2が、転写具本体1に対して所定角度(本実施形態では略15度)傾斜した状態となる(図5(b)参照)。この状態を初期状態とする。そして、初期状態(不使用位置(P))にある転写対象物受け台2を前記使用位置(O)に回転移動させると、軸418が第2大径部511b内においてベース5に設けた弾性部材53の開口部53aの内面部に当接して、これにより弾性部材53の後端部側における開口部53aの開口高さ寸法が大きくなるように弾性部材53が弾性変形する(図5(a)参照)。このように軸418の上縁部418a及び下縁部418bと開口部53aの内面部とを圧接させてなる前記初期状態から軸418を中心に転写対象物受け台2を転写具本体1に接近する方向に回動させる過程で、上縁部418a及び下縁部418bと開口部53aの内面部との圧接力によって弾性変形部材53が弾性変形することにより、転写対象物受け台2を転写具本体1から離間させる方向へ付勢する付勢力を蓄積するように構成している。その結果、使用位置(O)に

ある転写対象物受け台2には、弾性部材53の復元力により不使用位置(P)に戻る方向に力が作用する。

[0040] しかして、転写対象物受け台2を使用位置(O)に位置付けた場合、転写具本体1の第1外側板41に設けた延出片417が、転写対象物受け台2のアーム部6の一部に当接し(図5(a)参照)、転写具本体1と転写対象物受け台2とが所定距離以上接近することを規制する。このように延出片417が転写具本体1と転写対象物受け台2とが所定距離以上接近することを規制する本発明の規制手段として機能する。また、使用位置(O)において、転写具本体1に設けた転写ローラRTと転写対象物受け台2に設けた第1補助ローラR1とが当接または近接した状態で対向するとともに、これら転写ローラRTと第1補助ローラR1との対向位置から転写方向に所定距離離れた位置において転写具本体1に設けた第2補助ローラR2aと転写対象物受け台2に設けた第2補助ローラR2bとが当接または近接した状態で対向し、転写具本体1と転写対象物受け台2との間に紙片Pが挿通可能な挿通空間ASが形成される。この場合、挿通空間ASにおいて転写ローラRTの転写面RTaと第1補助ローラR1の裏当て面R1aとが当接または近接した状態で対向し、転写具本体1に設けた第2補助ローラR2aの下縁部と転写対象物受け台2に設けた第2補助ローラR2bの上縁部とが当接または近接した状態で対向している。挿通空間ASは、第1外側板41及び第2外側板43の下周縁部416、436とベース5及びアーム部6の上縁部との間に形成されるものであり、図6に示すように、一方の側方が前記延出片417によって略閉塞され、転写方向、延出片417に対向し得る他方の側方、及び反転写方向の三方に連続して開口しているものである。

[0041] 一方、軸418を軸受け部511の第2大径部511bに位置させている場合、転写対象物受け台2が転写ヘッドHの先端部を被覆し得る転写ヘッド被覆位置(Q)となり、この状態から軸受け部511の溝511cの延出方向に沿って軸418を第1大径部511aに向かってスライド移動させると、図7に示すように転写対象物受け台2が転写ヘッドHの先端部を表出させてなる転写ヘッド表出位置(R)となる。このように、軸418と軸受け部511とを用いて、軸受け部511の溝511cの延出方向に沿って軸418をスライド移動させることにより転写ヘッド被覆位置(Q)と転写ヘッド表出位置(R)との間で転

写対象物受け台2を転写具本体1に対してスライド移動可能な本発明のスライド移動機構を構成している。

[0042] 次に、このような構成を有する転写具Aの使用方法及びその作用について説明する。

[0043] 先ず、転写具本体1に親指を掛けるとともに、転写対象物受け台2にその他の指を掛けるようにして転写具Aを持つ。その際、転写具本体1の延出片417が掌側に位置するように転写具Aを持つ。そして、転写対象物受け台2を不使用位置(P)にした状態で、紙片Pの縁部Paが転写具本体1の延出片417に当接又は近接するように紙片Pと転写具Aとを近付ける。次いで転写対象物受け台2を転写ヘッドHに近付ける方向に操作力を付与する、すなわち転写具Aを強く握ると、転写対象物受け台2が転写具本体1に対して回転移動し使用位置(O)となる。この際、上述したように延出片417がアーム部6の一部に当接するとともに、転写ローラRTと第1補助ローラR1とが紙片Pを挟んだ状態で対向し、第2補助ローラR2a、R2b同士が紙片Pを挟んだ状態で対向する。このようにして、転写具本体1と転写対象物受け台2との間に紙片Pを挟み込んだ状態で転写ローラRTの転写面RTaを紙片Pの表面に接触させて転写方向に転写具Aをスライド移動させる。そして、転写具Aを転写方向へスライド移動させる際、紙片Pの縁部Paと延出片417とを当接させた状態で紙片Pを延出片417に案内させて挿通空間AS内を移動し得るように構成している(図6参照)。このように延出片417が、本発明のガイド手段としても機能する。転写具Aを転写方向へスライド移動させる操作に伴って、第1補助ローラR1がその裏当て面R1aを紙片Pの裏面に接触させながら転写ローラRTと連動して同期回転するとともに、一対の第2補助ローラR2a、R2bが紙片Pとの摩擦力により同期回転し、安定した転写作業を行うことができるように設定してある。そして、転写対象物受け台2のアーム部6をベース5に対して天秤動作可能に設定していることにより、アーム部6に設けた第1補助ローラR1及び第2補助ローラR2bが、転写具本体1に設けた転写ローラRT及び第2補助ローラR2aと適宜接離し、少なくとも第1補助ローラR1の裏当て面R1aが転写時に紙片Pの裏面に接触するように構成している。なお、転写時には、転写面RTaと紙片Pとの間に挟まれたテープ糊Tが摩擦力で巻出用ギアG1と共に回転する巻出用スプールSP1か

ら送り出され、テープ本体Taの片面に貼着した糊Tbが紙片Pに貼付されると同時に、巻出用ギアG1に伴って逆回転する巻取用ギアG2と共に巻取用スプールSP2が回転することによって片面に糊Tbを有しないテープ本体Taが巻取用スプールSP2に巻き取られることになる。そして、紙片Pにおける所望の領域を転写した後は、転写対象物受け台2を転写具本体1に近付ける方向への操作力の付与を停止することによって、転写対象物受け台2がベース5に設けた弾性部材53の復元力(付勢力)によって転写ヘッドHから離間する方向に回転移動して不使用位置(P)となる。

- [0044] また、本実施形態に係る転写具Aは、転写具本体1と転写対象物受け台2との間に紙片Pを挟み込んで使用する態様の他、図7に示すように、転写具本体1と転写対象物受け台2との間に紙片Pを挟み込まず、転写具本体1のみを紙片Pに接触させてテープ糊Tを紙片Pに転写する使用態様も採用することができる。すなわち、前記軸418と軸受け部511とを用いて構成したスライド移動機構を利用して、前記転写ヘッド被覆位置(Q)にある転写対象物受け台2を転写具本体1に対して後方(転写方向)にスライド移動させることにより転写ヘッド表出位置(R)となり、この状態で転写ヘッドHを紙片Pに接触させて転写方向に転写具Aをスライド移動させることにより周知の転写具Aと同様の使用態様で転写することができる。また、転写作業後には、前記転写ヘッド表出位置(R)にある転写対象物受け台2を転写具本体1に対して前方(反転写方向)にスライド移動させることにより転写ヘッド被覆位置(Q)とすればよい。なお、テープ糊Tを使い切った場合や転写ヘッドHを交換する場合には、第1外側板41の係止片41Kと第2外側板43の前周縁部433に形成した係止孔43Kとの係合状態を解除してケース4を前記開放位置とし、詰替カートリッジ3をケース4から取り外して別の詰替カートリッジ3をケース4に取り付けければよい。

- [0045] このように本実施形態に係る転写具Aは、転写具本体1と、この転写具本体1に対して相対的に回動可能な転写対象物受け台2とを備えてなり、転写具本体1と転写対象物受け台2との間に紙片Pを挟み込んだ状態で転写ヘッドHの転写面RTaを紙片Pに接触させながら所定の転写方向へスライド移動させることによりテープ糊Tを紙片Pに転写するように構成しているため、転写時に紙片Pを敷くためのテーブルや机等の台を用意する必要がなく、どのような場所であっても簡単に転写することができる。

また、挿通空間ASが、転写方向、反転写方向、転写方向及び前記反転写方向と直交する方向の三方に連続して開口しているものであるため、転写可能な紙片Pの規格、形状が挿通空間ASの内寸に限定されることがなく、反転写方向側から挿入した転写対象物を転写方向側へ送り出すことによってどのような規格、形状の紙葉類にも好適に転写することができる。また、転写対象物受け台2を使用位置(O)に位置付けた状態で、転写具本体1と転写対象物受け台2との間に形成される挿通空間ASに紙片Pを差し込み、転写方向へ紙片Pをスライド移動させることによってテープ糊Tを紙片Pに転写することもできる。

[0046] 特に、転写対象物受け台2に、転写時に転写ローラRTと連動して回転し得る第1補助ローラR1を設けているため、紙片Pを挟んで転写する作業をスムーズに行うことができる。しかも、第1補助ローラR1を転写ローラRTに対向する位置に設けていることにより、第1補助ローラR1と第1補助ローラR1とを密接に関連付けることができ、第1補助ローラR1の安定した回転動作を実現することができる。

[0047] また、前記第1補助ローラR1が、転写ローラRTの転写面RTaと対向し得る部位であって且つ転写時に紙片Pの裏面に接触し得る裏当て面R1aを有し、裏当て面R1aと転写面RTaとを相対的に接離するように構成しているため、第1補助ローラR1の紙片Pに対するくいつきがよくなる。加えて第1補助ローラR1を転写ヘッドHと接離する方向に弾性変形するクッション性材料により形成しているため、第1補助ローラR1の紙片Pに対するくいつきをさらに向上させることができる。

[0048] さらに、挿通空間AS内において、前記転写ローラRT及び前記第1補助ローラR1の対向位置とは異なる位置において前記転写具本体1側と前記転写対象物受け台2側とで対向する一対の第2補助ローラR2a、R2bを設けているため、挿通空間AS内における2箇所紙片Pを挟持することができ、転写時に紙片Pが転写具Aに対して位置ずれする不具合を有効に解消することが可能となり、転写具Aの紙片Pに対する直進性を有効に向上させることができる。

[0049] また、転写対象物受け台2を、転写ヘッドHの先端部を被覆し得る転写ヘッド被覆位置(Q)と転写ヘッドHの先端部を表出させてなる転写ヘッド表出位置(R)との間で転写具本体1に対して相対移動可能に構成しているため、転写対象物受け台2を転

写ヘッド表出位置(R)に設定した場合、既知の転写具と同様の使い方、すなわち、紙片Pを挟み込まない態様で 사용할 ことができ、用途によって使い分けることが可能であり、より実用的なものとなる。特に、転写対象物受け台2を転写具本体1に対して転写方向又は反転写方向にスライド移動させることにより転写ヘッド被覆位置(Q)と転写ヘッド表出位置(R)との間で相対移動させるスライド移動機構を設けているため、簡単な操作で転写ヘッド被覆位置(Q)又は転写ヘッド表出位置(R)とすることができる。具体的には、スライド移動機構を、転写具本体1に設けた軸418と、転写対象物受け台2に軸418を支持するように形成した軸受け部511とを用いて構成し、軸受け部511に軸418が挿通可能であり且つ転写方向又は反転写方向に延びる溝511cを形成し、溝511cの延出方向に沿って軸418をスライド移動させることにより転写ヘッド被覆位置(Q)と転写ヘッド表出位置(R)との間で転写対象物受け台2を転写具本体1に対してスライド移動可能に構成しているため、簡素な構造でありながら、簡単な操作で転写ヘッド表出位置(R)又は転写ヘッド被覆位置(Q)とすることができ、使い勝手に優れたものとなる。

[0050] また、転写時に転写具本体1と転写対象物受け台2とが所定距離以上接近することを規制する規制手段を備えているので、転写具本体1と転写対象物受け台2とが必要以上接近した場合に起こり得るいわゆるかみつきや部材の変形・損傷を防止するとともに、紙片Pを挟み込む寸法が一定となるため、スムーズに転写作業を行うことができる。特に、規制手段が、転写具本体1に設けられ且つ他方に向かって延出する延出片417を用いたものであり、転写時に延出片417が転写対象物受け台2と優先して当接し得るように構成しているため、極めて簡素な構造を採用しながら転写具本体1と転写対象物受け台2とが所定距離以上接近することを確実に回避することができる。

[0051] しかも、この延出片417が、挿通空間ASに紙片Pを差し込んだ際に紙片Pの縁部Paが当接し得るガイド手段として機能し、紙片Pをこのガイド手段、すなわち延出片417に案内させて挿通空間AS内を移動可能に構成しているため、延出片417に紙片Pの縁部Paを当接させることにより、転写具Aに対する紙片Pの挿入奥行き寸法が一定となり、この挿入奥行き寸法を維持した状態で転写を行うことによって紙片Pの縁部

Paと略平行な転写軌跡を描くように転写することができる。また、延出片417が、挿通空間ASにおいて転写方向に沿った一側方を閉塞し得るものであるため、紙片Pを挟み込む寸法及び紙片Pの挿通空間ASへの挿入奥行き寸法を一定に保つことが可能である。

[0052] なお、本発明は、以上に詳述した実施形態に限られるものではない

例えば、転写時に転写ヘッドの転写面を紙片等の転写対象物の表面を滑らせることによりテープ糊等の転写物を紙片等の転写対象物に転写するように構成しているものであってもよい。具体的には、転写時に回転することなく転写対象物の表面を滑る前記転写面を有してなる面板部を備えた転写ヘッドを採用した転写具である。このようなものであれば、転写ローラを用いた態様と比較して回転支軸等を取り付ける必要がなく、構造の簡素化、部品点数の削減を図ることができる。

[0053] また、第1補助ローラを転写ローラに対向する位置に必ずしも設ける必要はなく、第1補助ローラと転写ローラとが転写時に連動する関係にあればよい。

[0054] 転写具の転写対象物に対する直進性を有効にさらに向上させるために、挿通空間内において、転写具本体側と転写対象物受け台側とで対向する第2補助ローラを二対以上設けても構わない。

[0055] また、転写具本体に、少なくとも一の第2補助ローラと転写ローラとの間に履帯を巻き掛けてなる第1無限軌道機構を設けてもよい。このようなものであれば、各ローラの同期回転動作に伴って回転する履帯を利用することにより転写作業をよりスムーズに行うことができる。この場合、履帯を転写ローラの転写面にかからないように巻き掛けるのが好ましい。さらに、転写対象物受け台に、少なくとも一の第2補助ローラと第1補助ローラとの間に履帯を巻き掛けてなる第2無限軌道機構を設ければ、転写作業をよりスムーズに且つ安定した状態で行うことができる。

[0056] 挿通空間は、少なくとも所定の転写方向、反転写方向、前記転写方向及び前記反転写方向と直交する方向の三方に連続して開口しているものであればよく、さらに、転写方向、反転写方向、転写方向及び反転写方向と直交する両側方の四方に連続して開口しているものであっても構わない。

[0057] また、転写対象物受け台を、転写ヘッド被覆位置と転写ヘッド表出位置との間で転

写具本体に対して相対移動可能に構成する態様として、上記実施形態で例示したスライド移動機構を利用した態様に限らず、転写対象物受け台を転写具本体に対して所定方向に回転移動させることにより前記転写ヘッド被覆位置と前記転写ヘッド表出位置との間で相対移動させる回転移動機構を利用した態様を採用しても構わない。この場合、回転移動機構を、転写具本体に設けた軸と、転写対象物受け台に軸を回転可能に支持するように形成した軸受け部とを用いて構成し、軸と軸受け部との枢着点を支点に転写ヘッド被覆位置と転写ヘッド表出位置との間で転写対象物受け台を転写具本体に対して回転移動可能に構成すればよい。このようなものであれば、転写ヘッド被覆位置にある転写対象物受け台を回転退避させることにより、転写ヘッド表出位置となり、操作も簡単である。

[0058] また、規制手段及び／又はガイド手段を構成する延出片が、転写対象物受け台に設けられ且つ転写具本体に向かって延出するものであってもよい。なお、規制手段とガイド手段とをそれぞれ異なる部材を用いて構成してもよい。

[0059] また、延出片のうち少なくとも挿通空間側に位置する内向き面と、転写ヘッドの転写面を通過する仮想の起立面である第1仮想起立面とが転写方向に開く鈍角となるように設定したものを採用しても構わない。このようなものであれば、図9に示すように、延出片417の内向き面417aと転写ヘッドHの転写面を通過する仮想の起立面である第1仮想起立面vir1とが略直交する場合に転写時に手首を返すことによる生じ得る転写の軌跡が円弧状の曲線を描くという不具合を防止し、転写時の直進性を向上させることができる。具体的には、図10に示すように、前記第1仮想起立面vir1を前記転写方向と直交させ、前記内向き面417aと前記第1仮想起立面vir1とでなす角度が前記転写方向に開く鈍角となるように設定していることが好ましい。このように、予め前記内向き面417aを転写方向に対して曲がり方向を見込んで矯正しておくことで、転写時に手首が返っても転写の軌跡が曲がり難くなり、略真っ直ぐに転写することができる。この場合、図示していないが、延出片を転写具本体に設けるとともに、転写具本体の外側壁たる外側板を延出片の内向き面に対して略平行になるように設定すれば、転写具本体と転写対象物受け台との間に紙片等の転写対象物を挟み込んだ状態で、少なくとも転写具本体の外側板が紙片の縁部に対して見掛け上略平行とな

り、前記内向き面を第1仮想起立面に対して所定角度傾斜させた場合であっても使用者が違和感なく転写作業を行うことができる。また、前記転写方向に沿って起立する仮想の起立面である第2仮想起立面と前記内向き面とが平行になるように内向き面を設定し、この内向き面と前記第1仮想起立面とが前記転写方向に開く鈍角となるように設定しても同様の効果を得ることができる。

[0060] また、転写対象物受け台に、第1補助ローラの回転支軸を支持する第1補助ローラ受け台を設け、この第1補助ローラ受け台を転写ヘッドと接離する方向に弾性変形可能に構成することにより、転写対象物の厚み等に対応して対向する転写ヘッドと第1補助ローラとを密着させたり分離させたりすることができ好適である。第1補助ローラ受け台の具体的な実施態様としては、第1補助ローラ受け台の周囲に第1補助ローラ受け台と転写対象物受け台が分離しない範囲でスリットを形成し、このスリットを介して第1補助ローラ受け台が転写対象物受け台と連続している連続部を支点に転写対象物受け台に対して浮き沈みし得るように構成したものが挙げられる。さらに、転写対象物受け台に少なくとも一の第2補助ローラを備え、第2補助ローラの回転支軸を支持する第2補助ローラ受け台を、一の第2補助ローラと対向するように転写具本体に設けられた他の前記第2補助ローラと接離する方向に弾性変形可能に構成してもよい。第2補助ローラ受け台の具体的な実施態様としては、第2補助ローラ受け台の周囲に第2補助ローラ受け台と転写対象物受け台が分離しない範囲でスリットを形成し、このスリットを介して第2補助ローラ受け台が転写対象物受け台と連続している連続部を支点に転写対象物受け台に対して浮き沈みし得るように構成したものが挙げられる。このような構成を採用することにより、それぞれ対向するローラ同士の離間距離を転写対象物の厚みに対向して柔軟に変更させることができ、その結果、ローラ間に挟まれる転写対象物を確実に保持することが可能となり、好適である。

[0061] また、転写物としてのテープ糊は、固体又は液体糊いずれであってもよく、その他、修正テープや粘着テープ、粘着性を有しないテープ等の各種テープ類、接着剤等、転写対象物に転写される転写物一般に対して適用可能なものである。

[0062] その他、各部の具体的構成についても上記実施形態に限られるものではなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で種々変形が可能である。

産業上の利用可能性

[0063] 本発明を活用すれば、転写具本体と転写対象物受け台との間に紙等の転写対象物を挟み込んだ状態で転写するという従来にはない斬新な態様で転写具を使用することができるため、転写時に転写対象物を敷くためのテーブルや机等の台を用いる必要がなく、場所を選ぶことなくどこでも簡単に転写することが可能となる。その結果、テーブル等の台の上面にさらに下敷きを敷く作業も当然不必要となり、直ぐに転写作業を行うことができ、極めて実用性に優れたものとなる。また、挿通空間が、所定の転写方向、反転写方向、転写方向及び反転写方向と直交する方向の三方に連続して開口しているものであるため、転写可能な転写対象物の規格、形状が挿通空間の内寸に限定されることがなく、反転写方向側から挿入した転写対象物を転写方向側へ送り出すことによってどのような規格、形状の転写対象物にも好適に転写することが可能となる。さらに、転写具本体と転写対象物受け台とを予め近接させた状態で、転写具本体と転写対象物受け台との間に形成される前記挿通空間に転写対象物を差し込み、転写方向へ転写対象物をスライド移動させることによって転写物を転写対象物に転写することもでき、用途に合わせて種々の使用態様で転写することが可能となる。

請求の範囲

- [1] 転写物を紙等の転写対象物に転写する際に用いられる転写具であって、
少なくとも前記転写物を前記転写対象物に接触させ得る転写ヘッドを有する転写具本体と、当該転写具本体に付帯させてなる転写対象物受け台とを具備してなり、前記転写ヘッドが、前記転写物の前記転写対象物への転写時に前記転写対象物に接触し且つ転写物を転写する部位である転写面を有し、前記転写具本体と前記転写対象物受け台との間に前記転写対象物が挿通可能な挿通空間を形成し、当該挿通空間内に少なくとも前記転写面が表出するように前記転写ヘッドを位置付け、前記挿通空間に前記転写対象物を挿入して前記転写具本体と前記転写対象物受け台との間に転写対象物を挟んだ状態で前記転写面を前記転写対象物に接触させながら所定の転写方向へスライド移動させることにより前記転写物を前記転写対象物に転写するように構成していることを特徴とする転写具。
- [2] 前記挿通空間が、少なくとも所定の転写方向、反転写方向、前記転写方向及び前記反転写方向と直交する方向の三方に連続して開口しているものである請求項1記載の転写具。
- [3] 転写時に前記転写ヘッドの前記転写面を転写対象物の表面を滑らせることにより前記転写物を前記転写対象物に転写するように構成している請求項1又は2記載の転写具。
- [4] 前記転写ヘッドが転写時に回転し得る前記転写面を有してなる転写ローラを具備するものである請求項1又は2記載の転写具。
- [5] 前記転写対象物受け台に、転写時に前記転写ローラと連動して回転し得る第1補助ローラを設けている請求項4記載の転写具。
- [6] 前記第1補助ローラを前記転写ローラに対向する位置に設けている請求項5記載の転写具。
- [7] 前記第1補助ローラが、前記転写面と対向し得る部位であって且つ転写時に前記転写対象物の裏面に接触し得る裏当て面を有し、当該裏当て面と前記転写面とを相対的に接離するように構成している請求項5又は6記載の転写具。
- [8] 前記転写対象物受け台が、ベースと、少なくとも前記第1補助ローラを備え且つ前記

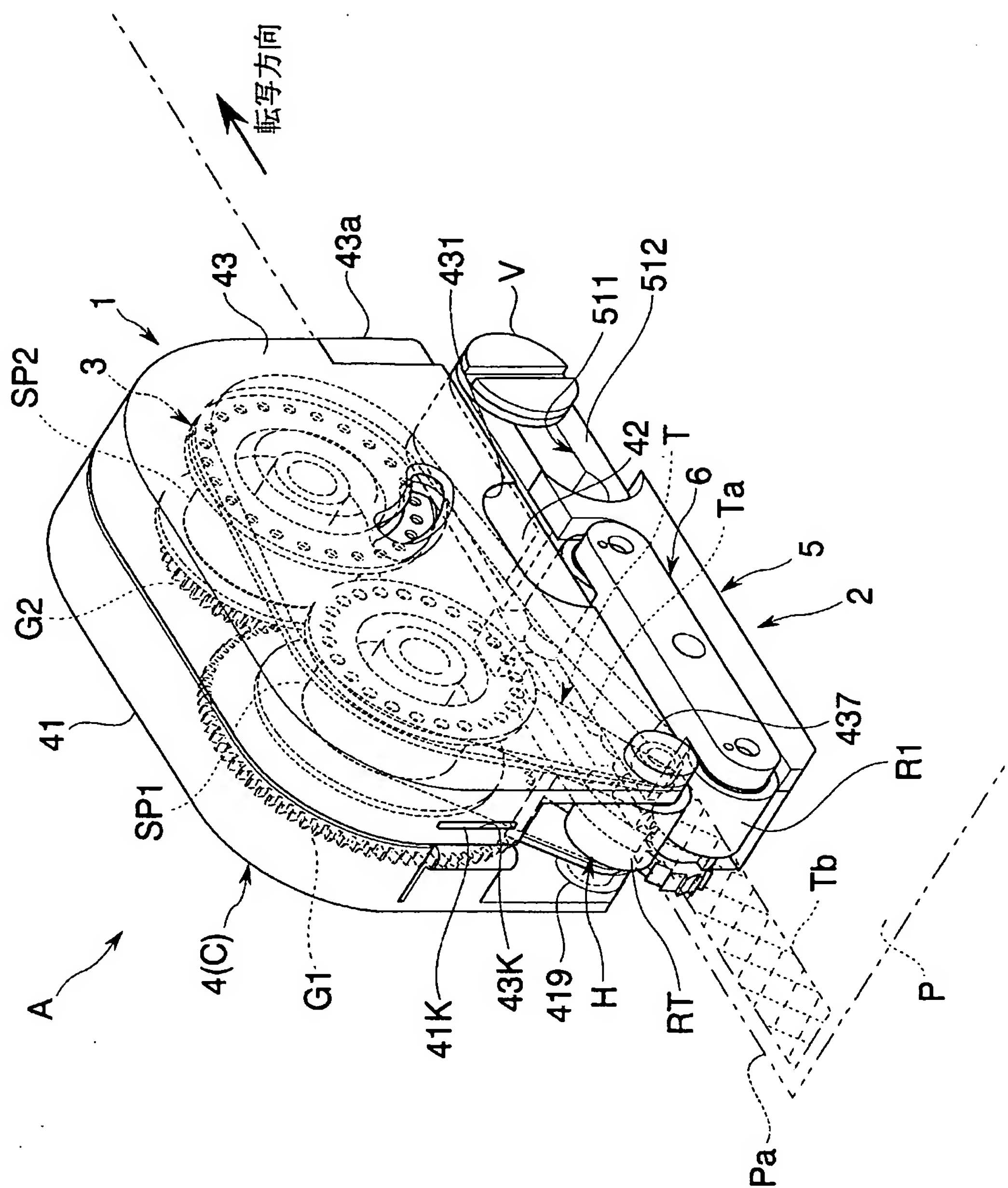
- ベースに対して天秤動作可能なアーム部とを具備するものである請求項7記載の転写具。
- [9] 前記第1補助ローラの回転支軸を支持する第1補助ローラ受け台を、前記転写ヘッドと接離する方向に弾性変形可能に構成している請求項7記載の転写具。
- [10] 前記第1補助ローラを少なくとも前記転写ヘッドと接離する方向に弾性変形するクッション性材料により形成している請求項5、6、7、8又は9記載の転写具。
- [11] 前記挿通空間内において、前記転写ローラ及び前記第1補助ローラの対向位置とは異なる位置において前記転写具本体側と前記転写対象物受け台側とで対向する一対以上の第2補助ローラを設けている請求項5、6、7、8、9又は10記載の転写具。
- [12] 前記転写具本体に、少なくとも一の前記第2補助ローラと前記転写ローラとの間に履帯を巻き掛けてなる第1無限軌道機構を設けている請求項11記載の転写具。
- [13] 前記転写対象物受け台に、少なくとも一の前記第2補助ローラと前記第1補助ローラとの間に履帯を巻き掛けてなる第2無限軌道機構を設けている請求項11又は12記載の転写具。
- [14] 前記転写対象物受け台が、ベースと、少なくとも一の前記第2補助ローラを備え且つ前記ベースに対して天秤動作可能なアーム部とを具備するものである請求項11、12又は13記載の転写具。
- [15] 前記転写対象物受け台に少なくとも一の前記第2補助ローラを備え、当該第2補助ローラの回転支軸を支持する第2補助ローラ受け台を、前記一の前記第2補助ローラと対向するように前記転写具本体に設けられた他の前記第2補助ローラと接離する方向に弾性変形可能に構成している請求項11、12又は13記載の転写具。
- [16] 前記転写対象物受け台を、前記転写ヘッドの先端部を被覆し得る転写ヘッド被覆位置と前記転写ヘッドの先端部を表出させてなる転写ヘッド表出位置との間で前記転写具本体に対して相対移動可能に構成している請求項1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14又は15記載の転写具。
- [17] 前記転写対象物受け台を前記転写具本体に対して転写方向又は反転写方向にスライド移動させることにより前記転写ヘッド被覆位置と前記転写ヘッド表出位置との間で相対移動させるスライド移動機構を設けている請求項16記載の転写具。

- [18] 前記スライド移動機構を、前記転写具本体に設けた軸と、前記転写対象物受け台に当該軸を支持するように形成した軸受け部とを用いて構成し、前記軸受け部に前記軸が挿通可能であり且つ転写方向又は反転写方向に延びる溝を形成し、当該溝の延出方向に沿って前記軸をスライド移動させることにより前記転写ヘッド被覆位置と前記転写ヘッド表出位置との間で前記転写対象物受け台を前記転写具本体に対してスライド移動可能に構成している請求項17記載の転写具。
- [19] 前記転写対象物受け台を前記転写具本体に対して所定方向に回転移動させることにより前記転写ヘッド被覆位置と前記転写ヘッド表出位置との間で相対移動させる回転移動機構を設けている請求項16記載の転写具。
- [20] 前記回転移動機構を、前記転写具本体に設けた軸と、前記転写対象物受け台に当該軸を回転可能に支持するように形成した軸受け部とを用いて構成し、前記軸と前記軸受け部との枢着点を支点に前記転写ヘッド被覆位置と前記転写ヘッド表出位置との間で前記転写対象物受け台を前記転写具本体に対して回転移動可能に構成している請求項19記載の転写具。
- [21] 転写時に前記転写具本体と前記転写対象物受け台とが所定距離以上接近することを規制する規制手段を備えている請求項1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、18、19又は20記載の転写具。
- [22] 前記規制手段が、前記転写具本体又は前記転写対象物受け台の何れか一方に設けられ且つ他方に向かって延出する延出片を用いたものであり、前記転写物の前記転写対象物への転写時に前記延出片が他方と優先して当接し得るように構成したものである請求項21記載の転写具。
- [23] 前記挿通空間に前記転写対象物を差し込んだ際に当該転写対象物の縁部が当接し得るガイド手段を備え、前記転写対象物をこのガイド手段に案内させて前記挿通空間内を移動可能に構成している請求項1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、18、19又は20記載の転写具。
- [24] 前記ガイド手段が、前記転写具本体又は前記転写対象物受け台の何れか一方に設けられ且つ他方に向かって延出する延出片を用いたものである請求項23記載の転写具。

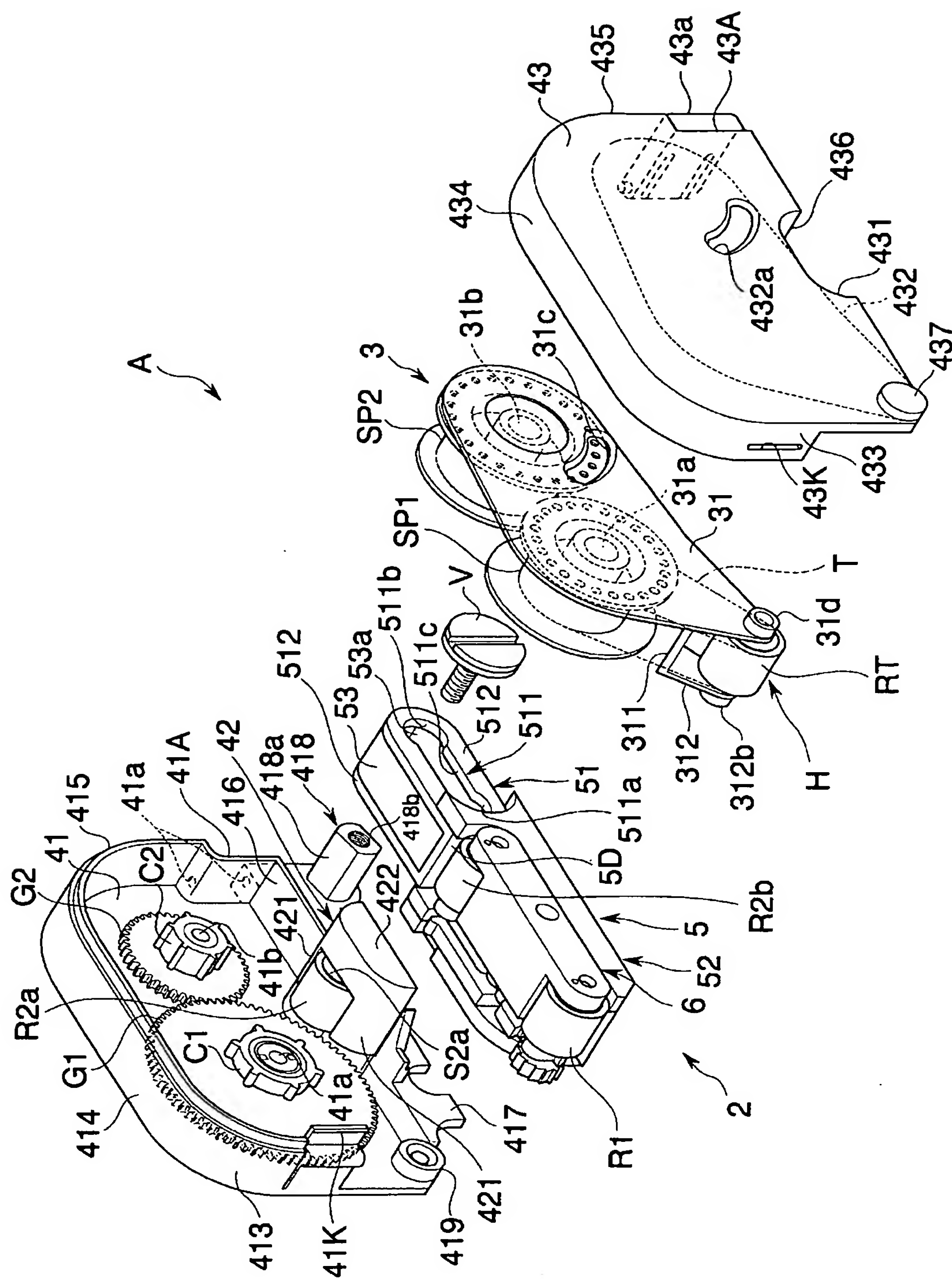
- [25] 転写時に前記転写具本体と前記転写対象物受け台とが所定距離以上接近することを規制する規制手段を備えるとともに、当該規制手段が、前記挿通空間に前記転写対象物を差し込んだ際に当該転写対象物の縁部が当接し得るガイド手段として機能する請求項1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、18、19又は20記載の転写具。
- [26] 前記規制手段を、前記転写具本体又は前記転写対象物受け台の何れか一方に設けられ且つ他方に向かって延出する延出片を用いたものであり、前記転写物の前記転写対象物への転写時に前記延出片が他方と優先して当接し得るように構成するとともに、前記ガイド手段が、前記延出片を用いたものである請求項25記載の転写具。
- [27] 前記延出片が、前記転写方向に沿った一側方を閉塞し得るものである請求項22、24又は26記載の転写具。
- [28] 前記転写対象物受け台を前記転写具本体に対して回動可能に支持する軸を前記転写具本体に固定して設け、当該軸に少なくとも側面視において相互に略平行をなし且つ前記転写対象物受け台の延出方向に沿って延びる一对の対向縁部を形成するとともに、これら対向縁部の延出方向を前記転写方向とは異なるように初期状態を設定し、
前記転写対象物受け台に、前記軸を挿入させる軸受け部を形成するとともに、前記軸の対向縁部間の距離と略同じ開口寸法を有する開口部を形成した弾性変形部を設け、
前記初期状態において前記開口部と前記軸受け部とを連通させた部位に前記軸を挿入し、当該軸の前記対向縁部と前記開口部の内面部とを圧接させてなる前記初期状態から前記軸を中心に前記転写対象物受け台を前記転写具本体に接近する方向に回動させる過程で、前記対向縁部と前記開口部の内面部との圧接力によって前記弾性変形部が弾性変形することにより、前記転写対象物受け台を転写具本体から離間させる方向へ付勢する付勢力を蓄積するように構成している請求項1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、18、19、20、21、22、23、24、25、26又は27記載の転写具。

- [29] 前記延出片のうち少なくとも前記挿通空間側に位置する内向き面と、前記転写面を通過する仮想の起立面である第1仮想起立面とが前記転写方向に開く鈍角となるように設定している請求項22、24、26又は27記載の転写具。
- [30] 前記第1仮想起立面を前記転写方向と直交させ、前記内向き面と前記第1仮想起立面とが前記転写方向に開く鈍角となるように設定している請求項29記載の転写具。
- [31] 前記延出片を前記転写具本体に設けるとともに、当該転写具本体の外側壁を前記内向き面に対して略平行になるように設定している請求項30記載の転写具。
- [32] 前記転写方向に沿って起立する仮想の起立面である第2仮想起立面と前記内向き面とが平行になるように当該内向き面を設定し、当該内向き面と前記第1仮想起立面とが前記転写方向に開く鈍角となるように設定している請求項29記載の転写具。

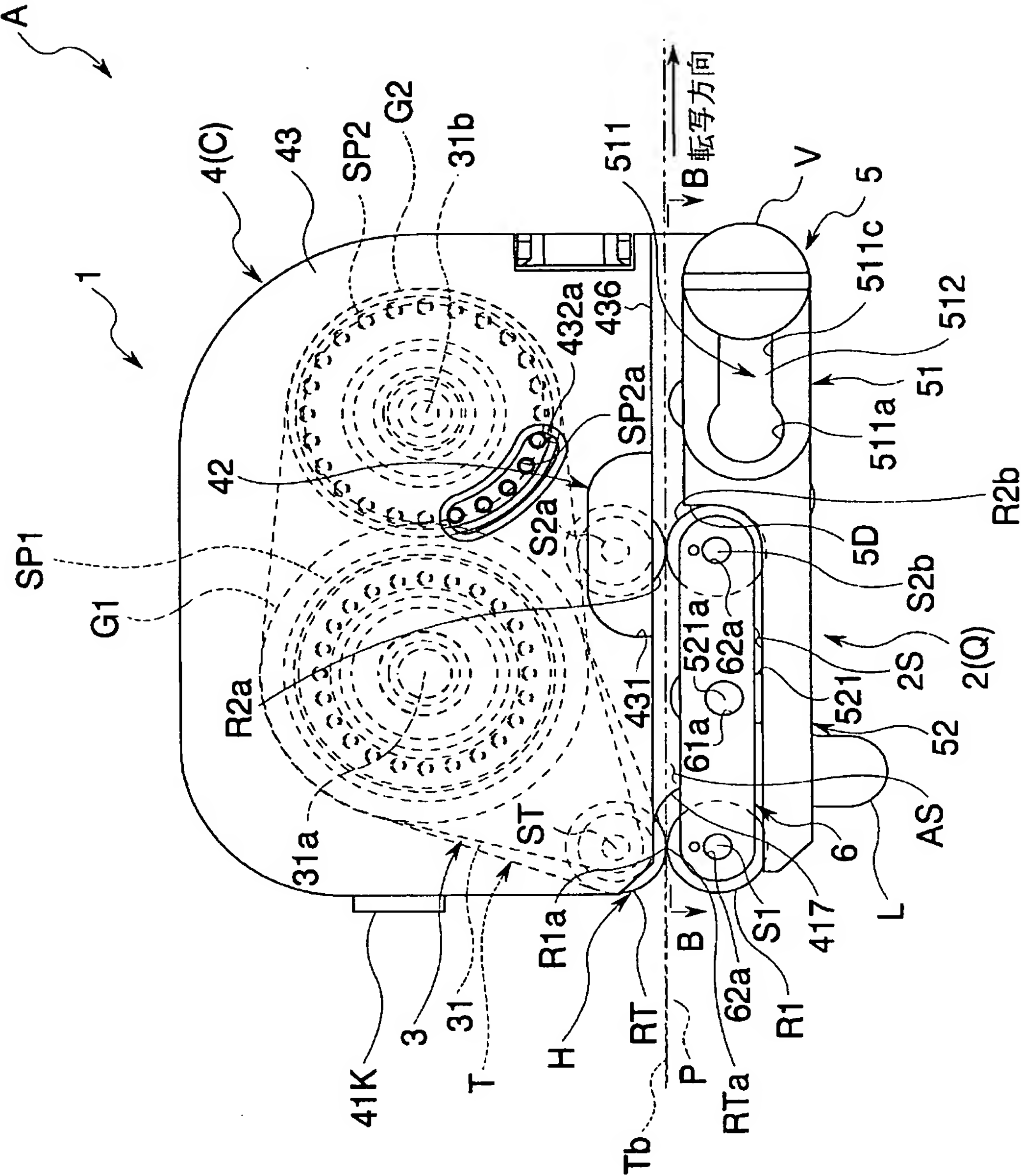
[図1]



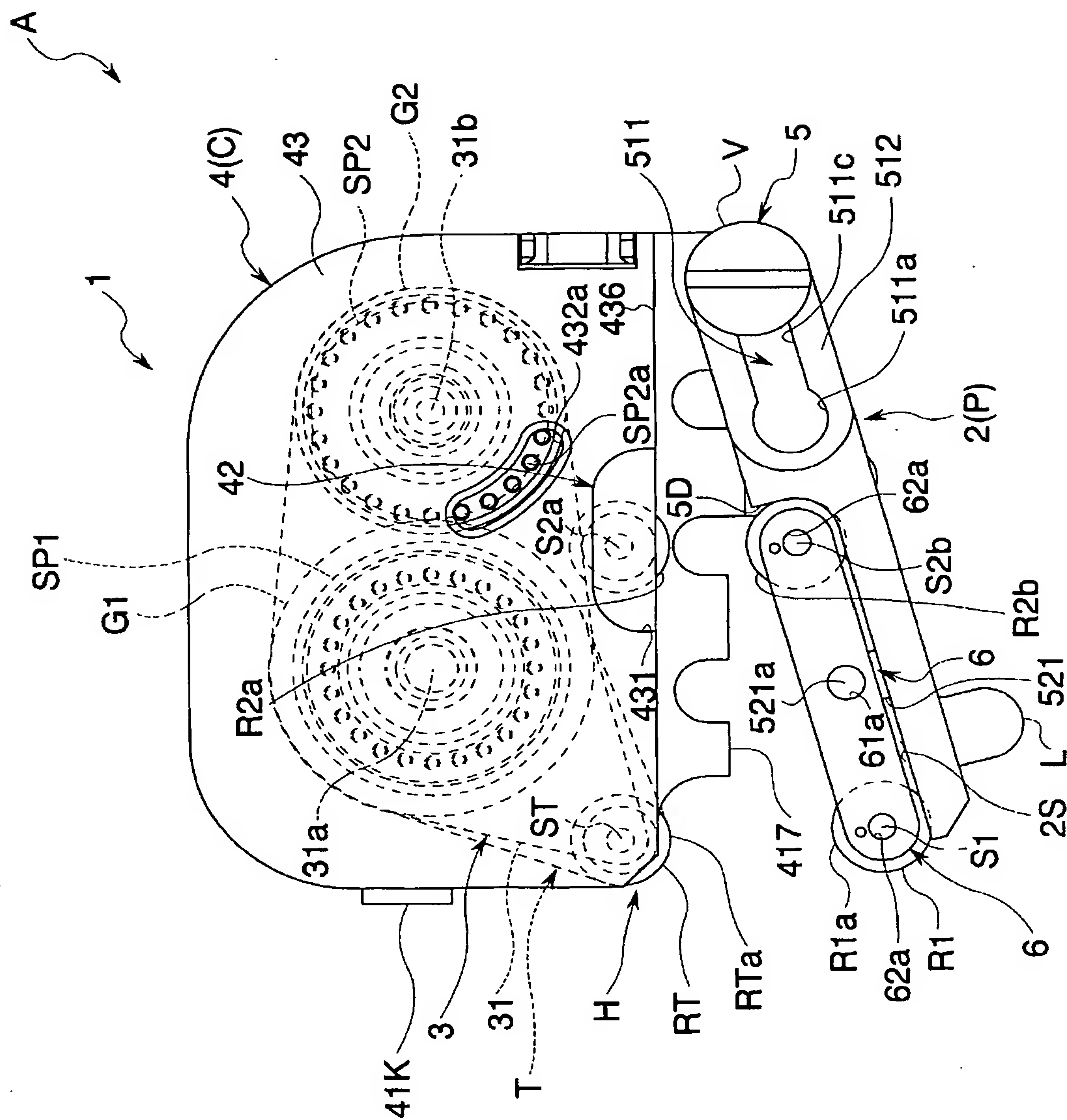
[図2]



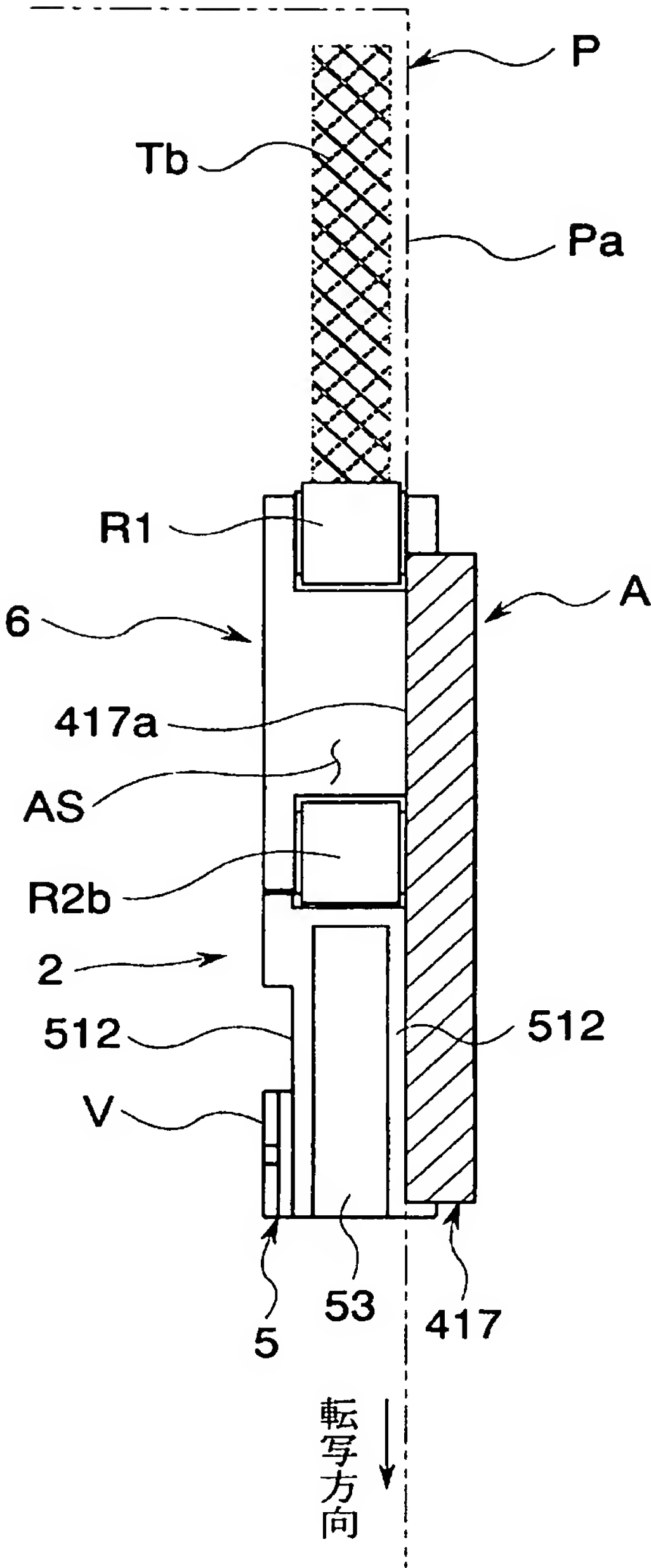
[図3]



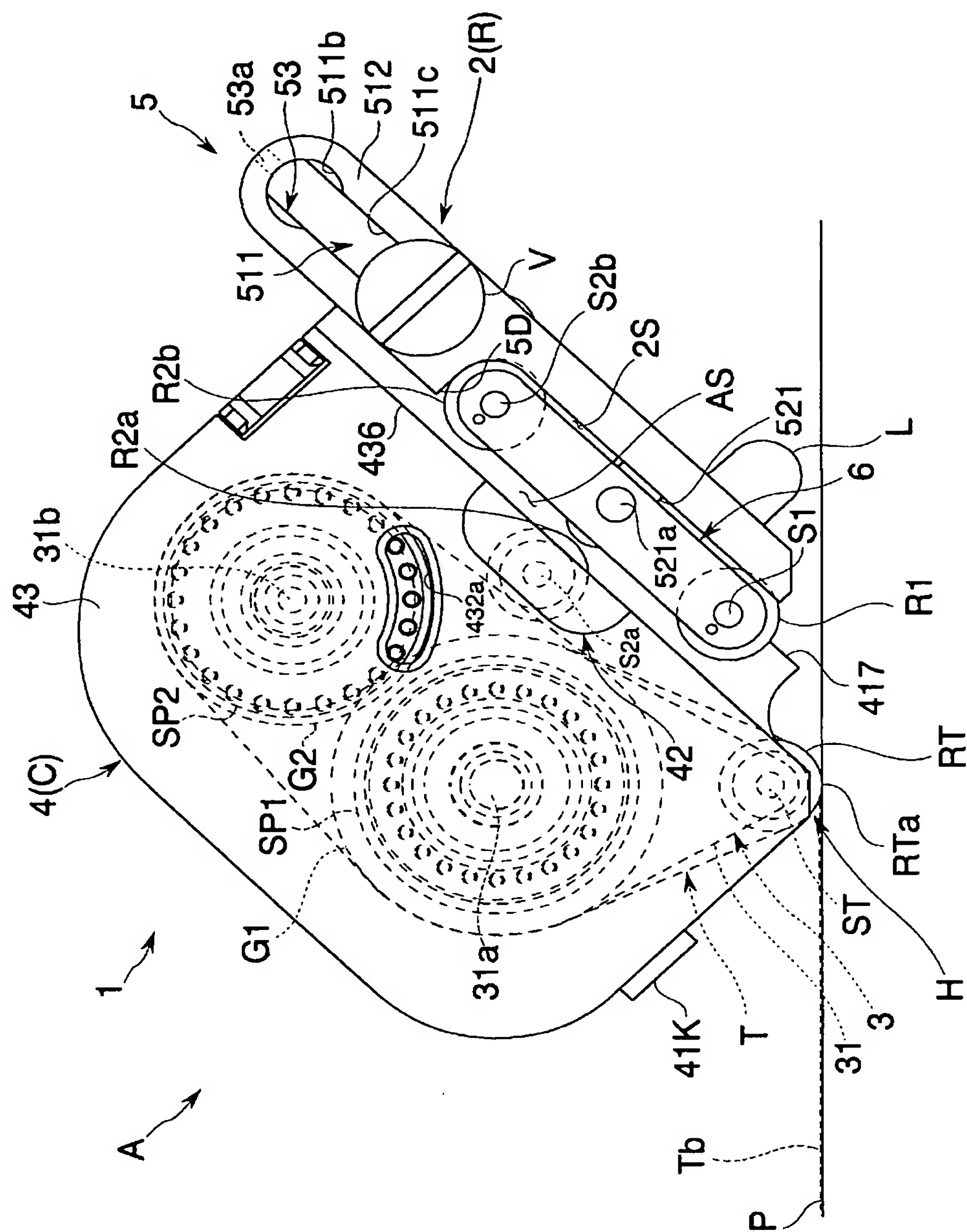
[図4]



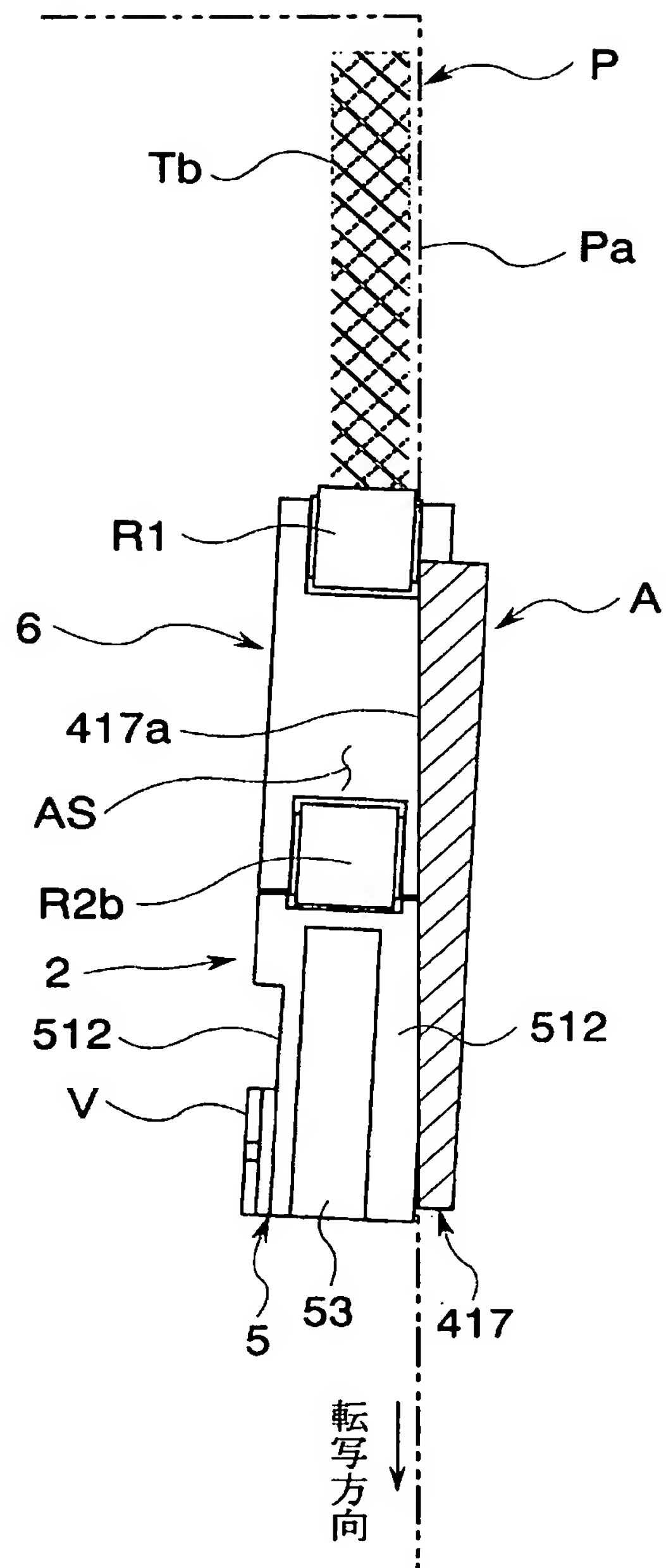
[図6]



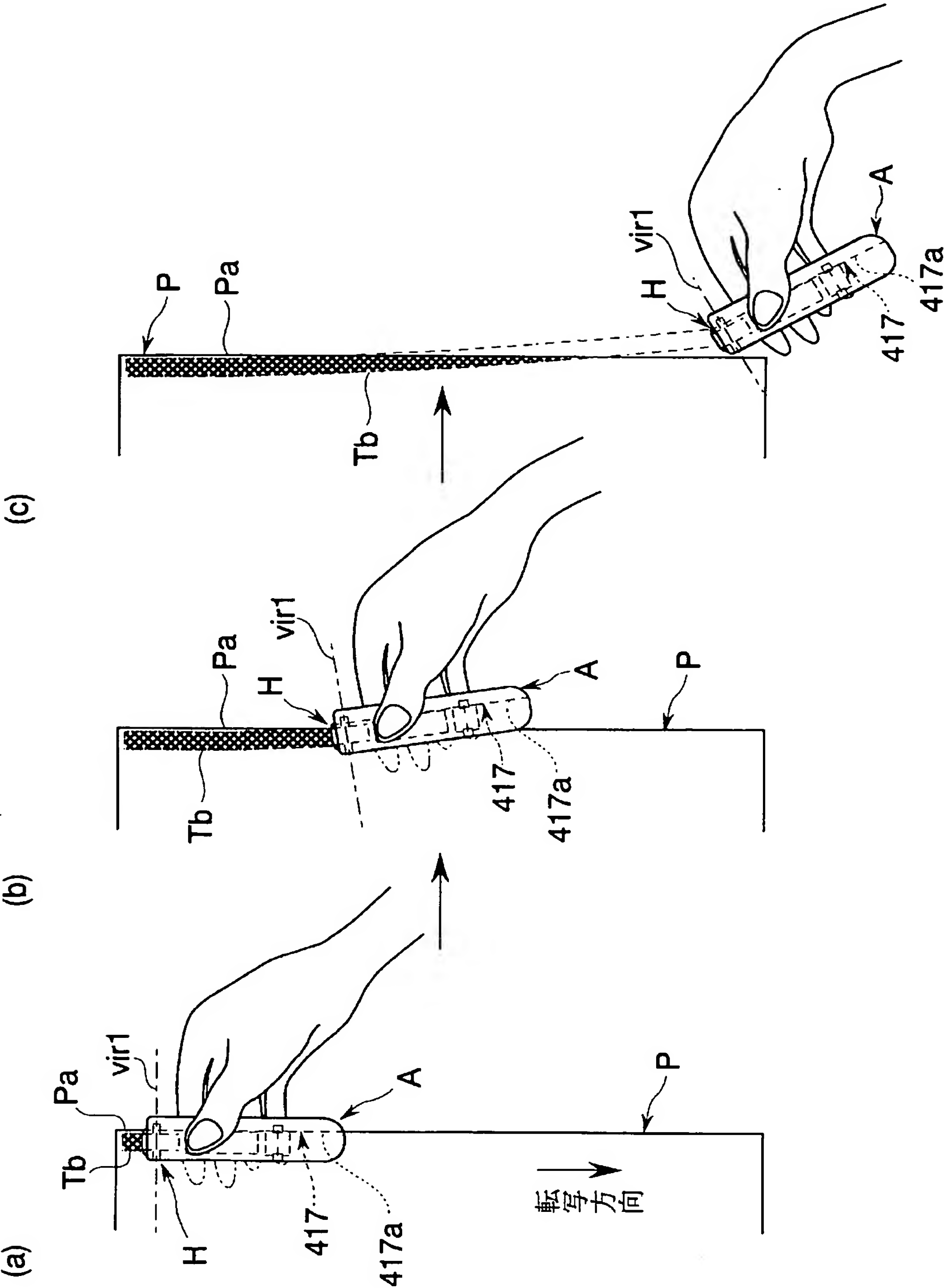
[圖7]



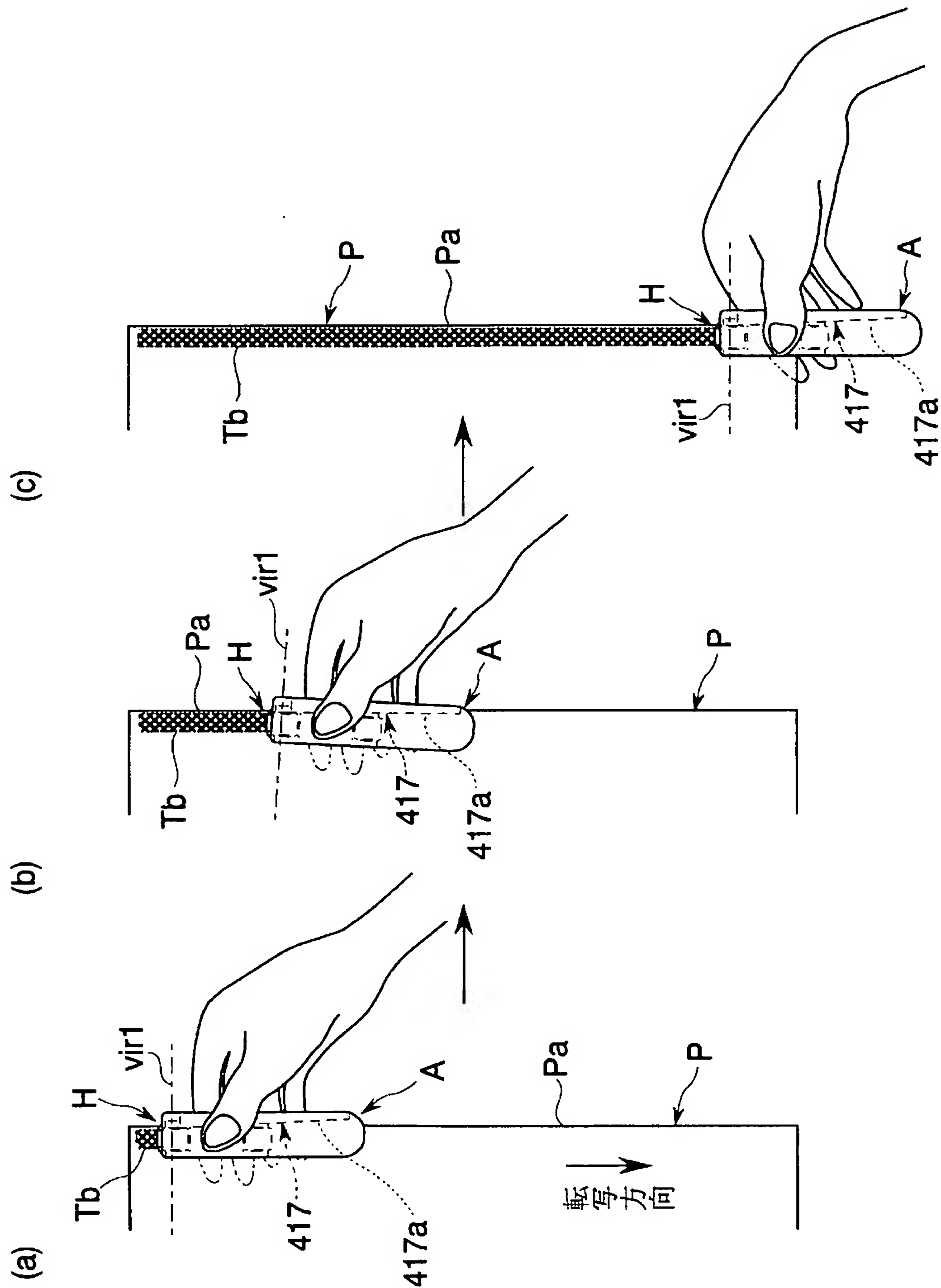
[図8]



[図9]



[図10]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2005/007932

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl.⁷ B43M11/06

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl.⁷ B43M11/06, B43L19/00, B65H35/00-35/07, B65H37/00-37/04

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2005
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2005	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2005

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 4718971 A (Moore Push-Pin Co.), 12 June, 1988 (12.06.88), Full text; all drawings & JP 63-97257 A & EP 263926 A2	1-32
A	JP 2002-127681 A (Mitsubishi Pencil Co., Ltd.), 08 May, 2002 (08.05.02), Full text; all drawings (Family: none)	1-32

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
22 July, 2005 (22.07.05)

Date of mailing of the international search report
09 August, 2005 (09.08.05)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.